

新型コロナウイルス感染症対策特集 海外トピックス【臨時版】

VOL.09

■ 世界中で感染拡大している新型コロナウイルス感染症。特徴ある対策を実施している国や駐在員事務所のある国・地域を中心に、各国の「今」をお伝えする、駐在員トピックス臨時版です。各事務所から情報が届き次第、随時発行します。

台 湾 | 防疫及び医薬分野等の取組状況

韓 国 | QRコードを活用した「電子出入名簿」の運用

海 外 全 般 | 新型コロナウイルス感染症に係る各国・地域の状況と日本政府の対応

1 要旨

新型コロナウイルス（以下、COVID-19 という。）に係る台湾の防疫（特にA I 分野）及び医薬分野における開発等の取り組み状況について整理する。

2 政府支援

- ・政府内にプロジェクトチームを立ち上げ、グリーンルート法（注：輸入時の申告制度簡便化に関するもの）制定を推進。さらに、域内の防疫に必要な検査キットの積極的な開発により早期の市場投入を主導。
 - ・開発事業者に対しては、臨床試験と評価検査に積極的に協力し、審査時間を短縮。すでに台湾産検査キット 1 件が臨床試験を経て認可され製造中（検査採取から結果表示まで約 85 分間、確度 95%。以下、4（1）「検査キット製造」参照）。
- ・COVID-19 に関する技術サポートプラットフォーム（国家級人体生物資料庫整合平台）を設置。資源とハイエンド技術を集結し、ワクチン・治療薬・検査キットの開発を推進。病原体を用いた実験が可能な P 3 実験室設置、防疫対策で収集したデータベースを一元的なプラットフォームにまとめ、その使用を提供。
- ・COVID-19 の検査技術・医薬品・ワクチン等の研究開発（R & D）に計 21 億 6,000 万台湾元（約 78 億円）を投じる。
- ・行政院（内閣）も数社のワクチンメーカーと連携し、E U A（緊急使用権利授与）法律を整備。ワクチンでは異なる段階にそれぞれのリスクが発生するため、段階別に異なる奨励策や支援を提供することで、製造事業者のリスクを緩和するとともに、大手ワクチン製造事業者と連携していくよう努める。
- ・ワクチンの大量生産開始の目標は、2020 年末から 2021 年春。

3 防疫分野の開発状況

項目	特徴等	開発者	備考
A I 診断補助システム	<ul style="list-style-type: none"> ・胸部 X 線画像の分析により P C R 検査で感染が確認できる数日前から感染の可能性が診断可能 ・診断確度 89% 	台湾人工智慧実験室（台湾 A I ラボ）、台湾政府衛生福利部（衛生省）が共同開発	<ul style="list-style-type: none"> ・海外には無料で提供 ・英国、E U、米フェイスブック社が使用申請 ・域内では医療機関 4 か所以上から使用申請 ・行政院（内閣）が台湾 A I ラボ、政府機関、医療機関を集め A I 利用の診断補助システム開発を主導
マスク着用時の顔認識ソリューション	<ul style="list-style-type: none"> ・マスクの材質・角度・人種を問わず認識可能な顔認識エンジン「FaceMe」を開発（今後体温測定機 	サイバーリンク株式会社	産業用コンピューター最大手の研華（アドバンテック）との提携により、小売・観光・交通・建設等の分野で AIoT（人工知

	能を追加) ・認識率 95%		能とモノのインターネット) を活用した顔認識、顧客分析ソリューションも提供
陽圧式検疫ブース	<ul style="list-style-type: none"> ・空港、港湾など水際での検疫で使用 ・立方体状のブースはモジュール化されており 2 日程度で組立て可能 ・ブース内は陽圧式で検体採取者の感染リスク軽減 ・1 時間 12 人、1 日で 240 人の検体採取可能 	工業技術研究院 (以下、I T R I という。)	部材はほとんどが台湾製で将来は輸出も視野に入れる

4 医薬分野の開発、認可状況

(1) 検査キット

項目	特徴等	開発者	備考
検査キット製造	<ul style="list-style-type: none"> ・域内企業開発の検査キットが台湾で初めて認可を受け、製造開始 (4 月中旬) ・検査所要時間は最速の 85 分間 	瑞基海洋生物科技股份有限公司 (ジーンリーチ・バイオテクノロジー) 等 3 社	<ul style="list-style-type: none"> ・インフルエンザ、上気道感染症等のウイルス検査にも利用可 ・輸入申請は 40 件以上 (4 月中旬時点)
スクリーニング検査キット開発	<ul style="list-style-type: none"> ・COVID-19 核酸検出技術 (無症状の感染者にも有効) を利用した検査装置と試薬の組合せ ・無症状の感染者も 1 時間以内に約 9 割の精度で感染確認可能 	I T R I と国家衛生研究院の共同開発	6 月に試験生産 (試薬 1 万本)、早ければ 7 月に量産の予定
迅速検査キット開発	<ul style="list-style-type: none"> ・上咽頭の粘膜から採取した検体を使用し、10~15 分で感染の有無を目視確認可能 ・検体中に 10 個のウイルス粒子が含まれていれば陽性結果 ・他の呼吸器系ウイルスとの交差反応なし 	台塑生医科技股份有限公司 (フォルモサ・バイオメディカル・テクノロジー) と中央研究院との提携開発	同社は台塑集団 (台湾プラスチックグループ) 関連会社で、台湾最大の検査キットメーカー (月産 100 万セット)。同社製抗菌スプレーは日本にも輸出

(2) 試薬

項目	特徴等	開発者	備考
検査試薬海外輸出	台湾衛生福利部 (衛生省) から製造・販売許可を得た後 (6 月)、海外 (EU、東南アジア、中東、米等) へ輸出予定	泰博科技股份有限公司 (タイドク・テクノロジー)	<ul style="list-style-type: none"> ・小売価格 25~30 米ドル (約 2,700 ~3,200 円) 想定 ・月産能力 500 万 ~600 万セット
抗体検査	・IgG 抗体検査試薬が政府認可取得 (台湾初)	米国医薬品メ	域内 5 医療機関

試薬認可	・発症から 14 日後の感度・特異度は共に 99%以上。約 30 分で結果判明	一カー(アボット社)	が採用を決定
------	---	------------	--------

(3) 代替治療薬

項目	開発・研究	許可・輸入	備考
レムデシビル	国家衛生研究院が合成に成功	・台湾初の条件付き特例薬品として輸入許可 ・米国に 1,000 人分発注(7月末到着予定)	
アビガン (ファビピラビル)	中央研究院が合成に成功(原料取得が比較的容易)	域内生産の意向が強い	富士フィルム富山化学が開発
キニーネ	政府は当初域内生産を予定していたが、薬効なしと結論		
抗コロナウイルス剤	COVID-19 の活性を抑制する 3つの化学物質を国家衛生研究院が動物実験中		3つの化学物質は台湾での SARS 蔓延時に発見
タンパク質分解阻害剤 (プロテアーゼインヒビター)	中央研究院が研究中 (特許申請中)		
抗体医薬品	・林口長庚医院、国家衛生研究院、国防医学院予医所がそれぞれ開発中 ・異なるウイルス株でも中和効果有 ・ウイルス抑制能力 90%向上		林口長庚医院は 6 月から産業界への技術移転開始(年末に販売予定)

(4) ワクチン

組織・企業	状況
国家衛生研究院	合成ペプチドワクチン、DNA ワクチン、組換えウイルスベクターワクチン、サブユニットワクチンの 4 種類開発中。臨床試験は 1 年以上必要。
国光生物科技股份有限公司(アディミュン)	国家衛生研究院に協力、4 月初に動物試験開始、マウスの血清抗体の有効性を確認。8 月に第 1 期の人体実験を目指す
高端疫苗生物製剤股份有限公司(メディジェン・ワクチン・バイオロジクス)	・米国の国家衛生研究院(NIH)と契約し、COVID-19 の候補ワクチン及び関連生物材料を取得。今後、台湾で動物試験開始予定 ・第 1 段階の 100 万人分のワクチン生産体制の準備完了。早ければ年末に生産開始
中央研究院	ナノワクチンシステムを応用したワクチンを開発中
聯亞生技グループ	CHO 細胞(マウスの卵巣上皮細胞)と COVID-19 のタンパク質(RBD-s c F c)と融合させたワクチンを開発中

(5) その他

項目	内容	備考
大規模抗体検査の実施	・第 2 波が来る前に科学的データを確保する目的(台湾初) ・彰化县政府と医療機関が連携して実施 ・対象は台湾中部の彰化县政府、9 月末までに 1 万人	スイス企業が開発した抗体検査試薬を使用

1 要 旨

韓国政府は新型コロナウイルスの集団感染が発生した場合に備え、カラオケやクラブなどの危険性が高い遊興施設（全国8万か所以上）を対象に、入店した客にQRコードを使って身元を確認させる制度を6月10日から義務化した。個人情報保護等の問題はあ
るものの、集団感染が発生した際の関係者追跡には効果的であるため、利用法等を報告する。

2 電子出入名簿の仕組み



項目	内容
利用方法	<p>○ 入場者の登録</p> <p>(1) (施設管理者) 専用 QR コード読み取りアプリダウンロード 施設管理者は Google Play 等から読取専用アプリ「電子出入名簿」をダウンロード</p> <p>(2) (入場者、入場直前) QR コード発行・提示→入場</p> <ul style="list-style-type: none"> 入場時、韓国で8割の利用率を誇る検索サイト企業「NAVER」のシステムを使って QR コードを発行・提示 (元々記録されている会員登録情報 (携帯電話番号、氏名、年齢、性別等) をコード化) 作成後、15 秒以内に施設管理者が読み取り (15 秒で読み取らねばエラーになるため、他人の物を写真に取って使用するなどの不正が出来ない)

	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>入店記録と QR コードのみ社会保障情報院 (SSiS) が保存 何もなければ 4 週間後に自動的に廃棄</u> <p>○ 入場者情報と会員情報の照合 (感染発生時のみ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>疾病管理本部の要請に基づき、社会保障情報院 (SSiS) の記録 (入場 記録と QR コード) と QR コード発行業者 (NAVER 社) 所有の会員情報 が統合され、入場者を特定する。</u> <u>(別々に保管されたデータのため、統合しない限り、誰がどこの店を いつ訪問したかはわからない)</u>
<p>対象施設 (必須施設)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ カラオケ、ライブハウスやクラブなど室内で立見になる公演会場、遊興酒 店 (ルームサロン、キャバクラに相当) 及び団らん酒店 (カラオケバー、 スナックに相当) など接客を伴う飲み屋、コーラテック (中高年に人気の ディスコのような施設)、ズンバ・タボ (テコンドーとボクシング、エア ロビクスが合わさったエクササイズ) ・スピニング (バイク運動) などを する室内運動施設
<p>今後の 活用</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 今後、NAVER 社以外にも活用を広げていく予定である。 ・ 7 月から、入場者の登録義務に違反した施設には 300 万ウォン (約 27 万 円) 以下の罰金が科されるほか、営業停止となる可能性もある。 ・ 高齢者等 QR コード作成が困難な者は、身分証による確認も可とする

本県の交流重点国・地域等の新型コロナウイルス感染症の状況と日本政府の対応は、以下のとおりです。
(7月1日午後5時現在)

国・地域	各国・地域の状況			日本政府の対応		
	感染者数 ()は前日比 ※1	死亡者数 ()は前日比 ※1	日本人の 入国制限 等	感染症危険 情報レベル ※2	上陸拒否 ※5	・基準日以前の 査証効力停止 ・査証免除措置停止
中国	85,232 (+5)	4,648 (0)	○	3	○	○
韓国	12,850 (+50)	282 (0)	○	3	○	○
モンゴル	220 (0)	0 (0)	○	2	-	○
台湾	447 (0)	7 (0)	○※4	3	○	-
シンガポール	43,907 (+246)	26 (0)	○	3	○	○
タイ	3,173 (+2)	58 (0)	○	3	○	○
インドネシア	56,385 (+1,293)	2,876 (+71)	○	3	○	○
ベトナム	355 (0)	0 (0)	○※3	3	○	○
マレーシア	8,639 (+2)	121 (0)	○	3	○	○
フィリピン	37,514 (+1,076)	1,266 (+11)	○	3	○	○
インド	585,493 (+18,653)	17,400 (+507)	○	3	○	○
アメリカ	2,573,393 (+35,757)	126,573 (+370)	-	3	○	-
ロシア	654,405 (+6,556)	9,536 (+216)	○	3	○	○
ブラジル	1,368,195 (+24,052)	58,314 (+692)	○	3	○	-
日本	18,723 (+130)	974 (+2)				

※1 WHO 発表による。ただし、台湾のみ、同衛生福利部発表による。

※2 外務省発表による。

感染症危険情報レベル3：渡航はやめてください（渡航中止勧告）。

レベル2：不要不急の渡航はやめてください。

※3 日本・ベトナム両政府は6月19日、相互に入国制限を緩和することに合意し、6月25日には日本のビジネス関係者などがベトナムへ渡航。

※4 台湾は6月22日から、日本を含む一部地域からのビジネス目的の渡航者に対し、一定の条件下で入境後の隔離期間を短縮している。

※5 日本政府は7月1日から新たに18か国を上陸拒否対象国に指定した。